

ВАЗДУШНА ПОКРЕТЉИВОСТ – ИЗАЗОВ ЗА ШВАЈЦАРСКУ ВОЈСКУ*

Diego Heinen**

Мобилност није више тема о којој се не размишља и прича у друштву. Она је добила на значају и привукла пажњу свих страна јер припада како цивилној тако и војној свакодневици. Из угла Ратног ваздухопловства, ваздушна мобилност стоји у првом плану. Када се говори о ваздушној мобилности не мисли се само на транспортовање, него и на допуњавање горивом у ваздуху, трагање, спасавање и евакуацију угрожених.

Кључне речи: *ваздушна покретљивост, транспортни хеликоптери и авиони, стратегијски, оперативни и тактички транспорт, спасавање и евакуација, SWISSINT, SWISSCOY (KFOR)*

Мобилност игра важну улогу у многим војскама света. Тако је, на пример, о холандском ратном ваздухопловству 2013. године објављена студија¹ у којој је утврђен главни правац развоја тог вида Оружаних снага у ближој будућности (2015–2025), где је, поред осталог, наглашен и значај ваздушне покретљивости. У студији се посебно потенцира да за брзи транспорт долази у обзир, готово искључиво, ваздушни пут, па се зато тој врсти транспорта и придаје толики значај. То најбоље изражава позната максима: „Без покретљивости нема борбене моћи” (*no combat power without mobility*). Холандско ратно ваздухопловство ту потребу обезбеђује кроз међународну сарадњу, што швајцарском ратном ваздухопловству, по основу неприпадања (војно-политичкој) међународној кооперативној заједници, али и због традиционалне политичке неутралности, није потпуно прихватљива опција.

Ваздушна покретљивост: дефиниција

Пре него што дође до средишта проблема швајцарског ратног ваздухопловства и размотримо могуће правце његовог развоја, најпре морамо да одредимо појам ваздушне покретљивости. Ваздушна покретљивост садржи домен ва-

* Овај текст је објављен у часопису швајцарске војске *Military Power Revue* бр. 2/2014, стр. 28-37, под насловом „Luftmobilität – Eine Herausforderung für die Schweizer Armee”. Са немачког језика текст је превео и за објављивање припремио пуковник у пензији мр Здравко Зељковић.

** Потпуковник Diego Heinen (Диего Хајнен), Академија политичких наука, Универзитет у Цириху, Штаб Ратног ваздухопловства, планско одељење А3/5, diego.heinen@vtg.admin.ch

¹ Boekholt, Harold et al. (2013), Taking the high ground.

здушног транспорта (стратегијског, оперативног и тактичког), допуњавање горивом у ваздушном простору и здружено спасавање и евакуација људства (*Joint Personnel Recovery – JPR*).²

Стратегијски ваздушни транспорт подразумева способност за превозење у подручја изван сопствене територије и због тога је он претпоставка за пружање хитне хуманитарне помоћи, војне и цивилне међународне мисије подршке миру.

Оперативни транспорт садржи транспорт временски критичних материјално-техничких средстава и људства, што је предуслов за ефикасну хуманитарну помоћ са брзим хоризонтом интервенције (нпр. природне непогоде катастрофалних размера).

Тактички ваздушни транспорт налази своју примену директно у домену непосредних активности. Код тактичког транспорта употреба транспортних хеликоптера је адекватно решење. Ипак, за стратегијски и оперативни ваздушни транспорт неопходни су средњи и/или велики транспортни авиони.

Способност допуњавања горивом у ваздушном простору може се посматрати не само као подршка борбеним ваздухопловима, него и ваздушном транспорту опште, што омогућава дуже време боравка (*Verweildauer*) у ваздуху, долет и количину корисног терета.

Здружено спасавање и евакуација (*Joint Personnel Recover – JPR*) обухвата: ослобађање, спасавање и евакуацију војних, али и цивилних лица из подручја захваћених борбеним дејствима или без њих. У зависности од комплексности и обима задатка произлази и различит третман захтева за превоз ваздухопловом. На пример,³ мора се правити разлика између трагања и спасавања (*Search and Rescue – SAR*)³ у борбеним условима, са територије под контролом непријатеља (*Cover/Combat SAR – CSAR*), трагање и спасавање увежбаних и наоружаних лица (нпр. посада оборених ваздухоплова) са непријатељске територије и оних које то нису.

Ваздушнотранспортна средства швајцарске војске: кратак преглед

Као основа за анализу стања ваздушне мобилности швајцарске војске служи формацијски однос „има-треба“ (*„ist-soll“*) – поређење у ваздушнотранспортном ангажовању швајцарског ратног ваздухопловства у иностранству од Peter Holliger-а,⁴ у којем се он, на основу актуелних података, посветио његовим предностима, али и недостацима.

² *Joint Personnel Recovery (JPR)* јесте општи појам који садржи скуп војних, дипломатских и цивилних напора за спасавање и евакуисање и реинтеграцију изолованих људи које се налазе у опасности. Дакле, JPR обухвата евакуацију војника, цивилног особља и дипломата, који су изоловани на простору ангажовања несталих или, ако је неопходно, и оних који су заробљени. Разумљиво, фокус ће бити на падницима војске који се налазе на територији под контролом непријатеља. Ту спада:

трагање и спасавање лица из тешких ситуација на копну или на мору (језеру) – *Search and Rescue – SAR*; трагање и спасавање увежбаног и наоружаног људства (нпр. посаде оборених ваздухоплова) са територије под непријатељевом контролом – *Combat/Covert Search and Rescue – CSAR*;

трагање и извлачење необученог и ненаоружаног особља са непријатељеве територије – *Combat Recovery*, као и евакуација неборбеног особља из ратним дејствима захваћене територије – *No Combatant Evacuation Operation – NEO* (www.jprra.mil).

³ *Search and Rescue* (трагање и спасавање несталих лица из тешких ситуација на копну или мору/језеру).

⁴ Holliger, Peter (2013): *Lufttransporteinsätze der Schweizer Luftwaffe im Ausland*.

Швајцарско ратно ваздухопловство тренутно располаже са скромним капацитетима и могућностима, која му стоје на располагању као средства за ваздушни транспорт за различита ангажовања у земљи и иностранству. Швајцарско ратно ваздухопловство располаже са 15 хеликоптера Super Puma (SP) и 11 Cougar (SC) који се могу користити како за транспорт људи и различитих врста терета, тако и за гашење пожара, евакуисање, снабдевање из ваздушног простора и за трагање и спасавање (SAR).

Модерна хеликоптерска флота швајцарског РВ је његов део високог квалитета (*high value asset*) чије се ангажовање високо цени у међународној заједници, како у акцијама пружања хуманитарне помоћи, тако и у операцијама подршке миру.

Употреба Super Puma (SP) и Cougar (SC) у пружању помоћи, нпр. приликом гашења великих пожара у Грчкој 2007. године, био је важан допринос у међународном политичком окружењу и омогућио је и изградњу широке мреже контаката. Осим тих транспортних хеликоптера, швајцарско РВ располаже и са преко 20 Eurocoptera (EC), чиме се укупни капацитети транспортних средстава могу знатно повећати.

Међутим, треба имати у виду да никада сви хеликоптери не стоје на располагању. Отприлике, једна трећина флоте се стално налази у стању периодичне контроле, одржавања, на оправци или на програму продужења ресурса (*Werterhaltungsprogramm*). За време употребе у иностранству неки контролни интервали се обустављају, а неки не.

Најважнији подаци о флоти транспортних хеликоптера швајцарске армије приказани су у табели 1.

Табела 1 – Спектар перформанси транспортних хеликоптера швајцарског ратног ваздухопловства (ангажовање ваздушног транспорта швајцарског РВ у иностранству)

	Максимална брзина (km/h)	Радиус дејства	Путници	Механичари	Посада ²	Максимални терет (kg)	Резервоар (l)	Цена часа лета (CHF)	Транспорт војника	Ватрогасци	Медицинска едукација	Трагање и спасавање	Унутрашњи терет	Спољашњи терет	Хуманитарна помоћ	Подршка миру	Заштита
EC635 ¹	210	490	6	1	1 / 2	900	–	5300	4	3	5	5	1	3	2	2	1
SP/TH06	220	650	18	2	2	4000	1 550	10 900	5	5	4	3	3	5	5	3	2
SC	220	650	18	2	2	4000	1 550	10 900	5	5	4	4	3	5	5	5	3

* Спектар перформанси: 1 (није погодан) – 5 (врло погодан).
¹ У иностранству употребљив само током дана сем у случају да инструктор за EC то не дозволи.
² Без техничара за укрцање – искрцање.

Када је реч о већим транспортним авионима РВ Швајцарске располаже додатним капацитетима, авионима који се налазе у Служби ваздушног транспорта Савеза (*Luftransportdienst des Bundes – LTDB*), који се у случају потребе стављају на располагање швајцарској војсци. Задачи СВТС су транспорт путника у земљи и

иностранству, као и подршка мисијама у иностранству кроз транспорт људства и материјално-техничких средстава.

Два млазна и четири елисна авиона (аналогно хеликоптерима) подлежу прописаним интервалима одржавања. Периодичне контроле и поправке изводе екстерне фирме, пошто РВ (из више разлога) не располаже адекватно обученим персоналом. Најважнији подаци о авионима швајцарске ваздухопловне флоте приказани су у тебели 2.

Табела 2 – Спектар перформанси транспортних авиона швајцарског ратног ваздухопловства (ангажовање ваздушног транспорта швајцарског ратног ваздухопловства у иностранству)

	Максимално време лета (с)	Максимални долет	Максималан број путника	Посада	Цена часа лета (CHF)	Медицинска евакуација	Транспорт материјала	Транспорт рањеника
Falcon 900 Ex	7	8400	19	21	NIL	X	2	5
Excel Citation	3.5	3000	7	21	6200	X	3	4
Super King Air	4	2000	8	2	4500	X	3	4
PC-12	NIL	4000	9	1 – 2	5000	X	4	4
Twin Otter	3.5	3200	11	1	3200	X	3	2
Beech 1900	5	2000	18	2	4650	X	4	4
* Спектар перформанси: 1 (није одговарајући) – 5 (врло погодан). * Перформансе транспортног авиона зависе од терета, руте лета и временских услова ¹ Без техничара летача								

Треба имати у виду да у Служби ваздушног транспорта Савеза (СВТС) тренутно ниједан авион не располаже системом самозаштите (пасивне и активне мере), што онемогућава њихову употребу за евакуацију дипломатског или војног особља из кризних подручја.

Анализа ваздушнотранспортних средстава швајцарске војске

На основу расположивих средстава, у погледу ваздушне покретљивости може се закључити да стратегијски и оперативни ваздушни транспорт захтевају средње и/или велике транспортне авионе, које Швајцарска и њена армија сада немају. Тактички ваздушни транспорт може се у великој мери реализовати хеликоптерима. Иако швајцарско РВ не располаже сопственим авио-цистернама за допуњавање у

ваздушном простору, пилоти F/A-18 захваљујући постојећим међународним споразумима – могу „добити” гориво у ваздуху и за то редовно изводе потребна увежбавања. Такав начин оспособљавања је јасан знак високог степена интероперабилности и води ка значајном повећању слободе деловања у извођењу комплексних ваздушних операција. Допуњавање горивом у ваздуху омогућава знатно дуже време боравка (*Verweildauer*) авиона у ваздуху или/и долет. У домену здруженог спасавања и евакуације (*Joint Personnel Recovery – JPR*) у међународним оквирима и Служба ваздушног транспорта Савеза може бити важна компонента, бар као минимална подршка, којој нажалост недостаје систем за самозаштиту због чега је њен транспортни капацитет веома ограничен.

На националном нивоу често се дешавало да се трагање и спасавање изводило коришћењем неког ваздухоплова из хеликоптерске флоте.

У наредном периоду фокус ће бити на стратегијском и оперативном транспорту, а здружено спасавање и евакуација (*JPR*) пребациће се на међународни ниво. Зато је најпре неопходан један кратак приказ садашњег руковођења овим делом швајцарског ратног ваздухопловства.

Преглед расположивих транспортних капацитета, посебно у домену транспортних авиона, показује да су могућности за транспорт максималног броја припадника војске и припадајуће опреме веома скромне. То је важан податак, који показује да је швајцарско РВ за учешћа у међународним мисијама, по питању транспорта, упућено на услуге треће стране. Овде се, пре свега, мисли на транспорт контингента KFOR-а на Косову* (и Метохији), где 220 припадника швајцарске армије добровољно врши службу. Ваздушни транспорт укључује и наоружање, опрему и материјално-техничка средства неопходна за мисију у региону ангажовања, а које по истеку мандата треба опет пребацити назад.⁵ Исто важи и када је у питању транспорт припадника армије мањег обима за сличне активности Оперативног центра SWISSINT⁶ (Бурунди, Кашмир, Јужна Кореја – које су само неке дестинације ангажовања). Овакав оперативни или стратегијски ваздушни транспорт сопственог персонала и трупа у мирнодопско време (преко треће стране), захваљујући одређеним међународним споразумима, не представљају озбиљан проблем. Ипак, то се може битно променити ако у земљама ангажовања избије конфликт или дође до погоршања ситуације. Из тога произлази да би трећа страна, нарочито приватне фирме, одбиле војни транспорт, а РВ би било препуштено само себи?! За употребу цивилних авиона у кризним регионима понекад су потребни вишегодишњи напори за продор на одговарајући политички ниво, како

⁵ Седмични транспорт за потребе швајцарског контингента KFOR-а тренутно обезбеђује фирма FARNAIR.

⁶ Оперативни центар – SWISSINT (акроним за Swiss Armed Forces International Command) налази се у Stans-Oberdorf (кантон Nidwalden) и национално је командно место за све мировне операције у иностранству, а одговорно је за: планирање, руковођење, регрутовање, збрињавање и управљање персоналом. ОЦ је надлежан и за обуку појединаца и контингената (јединица), избор наоружања војника, логистику у иностранству, финансијско планирање и кредитно управљање, односе с јавношћу и вредновање (оцену) мисије. У SWISSINT се налази око 300 официра, подофицира, војника и цивилних лица за бројне мисије у Европи, Африци и Азији. Символ успешне швајцарске мисије у иностранству од 1999. године је SWISSCOY KFOR на Косову* (и Метохији) који се, поред команде, састоји од инжењеријске, саобраћајне и интендантске чете. Од 2010. године нови елементи SWISSCOY су тимови за: разминирање, везу и за надзор и контролу.

би се издејствовала потребна ослобађања од за њих уобичајених трошкова (за прелет или слетање). За извођење мисије у кризом захваћеним регионима припадајући војни авиони подлежу незнатним ограничењима, што је код ургентне потребе за интервенцијом и брзим деловањем одлучујуће.

Такође, могућа сарадња са страним војним партнером садржи латентну опасност да у кризној ситуацији он не би више „могао“ Швајцарској пружати ваздушно-транспортне услуге, што би значило опасно гомилање сопствених задатака.

Стратегијски транспортни капацитети (транспортни авиони) немају потребан обим за транспорт у кризна подручја (у оквиру војних мировних мисија) или из кризних зона и не обезбеђују неопходан ниво аутономности. Чак ни мали састави од 20 до 30 људи, у контексту здруженог спасавања и евакуације (*JPR*) не могу бити самостално транспортовани или евакуисани. И за снабдевање трупа на Балкану мора се сарађивати са цивилним партнерима? Уз то, мора се имати у виду да учешће у међународној хуманитарној помоћи, нпр. после земљотреса или у оквиру подршке Мисији Уједињених нација за сузбијање епидемије еболе⁷ (*United Nations Mission for Ebola Emergency Response – UNMEER*), после политичког решења, унутар кратког времена, неопходну помоћ треба и пружити.

Дакле, стратегијски или оперативни ваздушни транспорт није могуће обезбедити постојећим транспортним авионима. Период између одлуке и њене реализације, помоћу адекватних сопствених ваздушнотранспортних средстава, могао би се знатно скратити. Треба нагласити да би изградња ових компетенција, нпр. у пружања хуманитарне помоћи, на међународном плану, довело до пораста угледа и добре репутације Швајцарске.

У свим сегментима: стратегијском ваздушном транспорту, оперативном ваздушном транспорту и здруженом спасавању и евакуацији (*JPR*) недостају одговарајући средњи или велики транспортни авиони. Програмом наоружавања (*das Rüstungsprogramm – RP 04*) швајцарске војске предвиђена је набавка једног транспортног авиона, али је Парламент то одбио!? Потреба за таквим нивоом способности постоји и даље на основу образложеног значаја фактора ваздушне покретљивости.

Изнета образложења могу послужити као полазна основа за неке наредне концепције могућих варијанти даљег развоја ваздушне покретљивости швајцарске војске у међународним оквирима. Даље политичке активности у правцу нове парламентарне расправе о набавци транспортних авиона неће се узимати у обзир. Тренутно је много важније да се одлучи који ресурси би средњорочно били потребни за ојачање постојеће флоте швајцарског РВ у домену ваздушног транспорта транспортним авионима, како би се сопствена и међународна очекивања испунила. Различите основе решења треба да укажу на могуће правце развоја флоте транспортних авиона. Зато је потребно узети у обзир експлоатациона искуства РВ неких страних земаља које су протеклих година набавиле такве авионе. То може бити од велике користи, јер при набавци новог средства искуства међународних партнера помажу да се процес набавке и увођења у оперативну употребу знатно скрати.

⁷ Мисија УН у западној Африци (Либериа, Сијера Леоне и Гвинеја) од септембра 2014. до јула 2015. године.

Потребе швајцарске војске за ваздушнотранспортним средствима

Идеја о ваздушнотранспортном пулу за цивилне и војне мисије у иностранству јавља се поново, упркос дефинитивном одбијању Плана наоружавања швајцарске војске (RP 04) у Парламенту 17. марта 2005. године. Не дуго након тога оне су обновљене. Тадашња Савезна влада и њен председник *Didier Burkhalter* упутили су предлог Савезној скупштини (07.3597)⁸ о овој теми, која садржи три основна елемента: независност (широка активност), ефикасност (стварање међународног пула) и отвореност (ангажовање и у пружању хуманитарне помоћи). Савезна влада је на тај начин још једном потврдила да потреба за војним ваздушнотранспортним капацитетима и даље постоји. Поменути елементи су и данас саставни делови стратегијског и оперативног транспорта. Ипак, које ће потребе (војне и цивилне) Швајцарска морати покрити ваздушнотранспортним средствима видеће се. Примери ангажовања за потребе швајцарског контингента KFOR-а (SWISSCOY) и SWISSINT су већ делимично анализирани.

Дакле, ваздушнотранспортни капацитети за потребе припадника швајцарске војске, за њихово наоружање и опрему и друга материјално-техничка средства морају се изнајмити. Изнајмљивање авиона повећава трошкове, а с обзиром на трајање мисија, намеће се закључак да би куповина већег транспортног авиона била сасвим оправдана.

Ипак, транспорт у мирнодопско време није одлучујући фактор. Швајцарској војсци много више недостаје транспортно средство за превоз њених припадника или цивилних лица у и из кризних подручја, јер у критичним ситуацијама тешко да се може рачунати на сигурну подршку цивилних ваздушнотранспортних фирми. По том питању швајцарско РВ је тренутно упућено на добру вољу партнерских нација. То је ситуација коју једна војна институција себи не сме да дозволи! Ниједан међународни партнер не може да разуме због чега увек треба да подржи скромне ваздушнотранспортне капацитете Швајцарске. Треба ли Швајцарска припаднике своје војске или цивилно особље да превезе назад из кризног подручја или да их тамо остави? Мере у смислу хитне помоћи нису прихватљива опција.

Изнета размишљања указују на то да је у доменима стратегијског, односно оперативног ваздушног транспорта и здруженог спасавања и евакуисања (*JPR*) (који у смислу планирања иду заједно) неопходна изградња адекватних компетенција набавком средњих или великих транспортних авиона.

Транспорт временски критичних високоприоритетних материјално-техничких средстава или људи, који по природи ствари припада оперативном транспорту, у случају Швајцарске, односио се најчешће на хуманитарну помоћ. Према директиви владе за развој и сарадњу (*Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit – DEZA*)⁹ у фокусу се налазе: хитна помоћ, обнова и рехабилитацији погођених области и превентива катастрофа. Код катастрофа је најважније да се у току најкраћег времена унесрећенима ставе на располагање неопходна средства, што се сопственим средњим или

⁸ Die Bundesversammlung – Швајцарска Савезна скупштина (2007): Ваздушно-транспортни пул за цивилне и војне мисије у иностранству (http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20073597) (стање: 03. 10. 2014)

⁹ DEZA <http://www.deza.admin.ch/de/Home> (стање: 04. 10. 2014)

великим авионом може сигурно брже обавити него ангажовањем цивилних фирми. За Савезну владу приоритет мора бити набавка сопственог ваздухоплова, како би кроз међународну сарадњу у хуманитарној помоћи могли изградити жељени углед.

Хуманитарна помоћ у Швајцарској има дугу традицију. Са набавком транспортног авиона она би била још убедљивија. Ако швајцарска војска и Директива за развој и сарадњу и даље хоће уверљиво да наступају потреба за изградњом компетенција у домену ваздушне покретљивости је логична ствар. У свим сегментима ваздушног транспорта набавка већег транспортног авиона била би ефикасан и ефективан погодак. Није одговорно да Швајцарска, посебно у доменима здруженог спасавања и евакуације (*JPR*) и међународне хуманитарне помоћи буде препуштена доброј вољи партнерских нација или цивилних фирми, у смислу да ли ће је подржати или неће!

Став у предлогу владе о повећању ефикасности кроз међународни пулинг била би сасвим интересантна опција. Овде се мисли само на НАТО оперативне способности за стратегијски ваздушни транспорт (*NATO Strategic Airlift Capability – SAC*), које су „заживеле” 2008. године. Њих подржава НАТО ваздухопловни транспортни пук (*wing*) са три транспортна авиона за стратегијски транспорт Boeing C-17 Globemaster III. Ваздухопловни транспортни пук стациониран је у ваздухопловној бази Папа (*Papa*) у Мађарској. Тренутно у активностима (*SAC*) учествује 10 НАТО и 2 државе Програма Партнерство за мир (*Partnership for Peace – PfP*). Швајцарска, као чланица ПЗМ, начелно има могућност да учествује у стратегијском ваздушном транспорту (*SAC*). Међутим, постоје познати проблеми неутралнополитичке природе, које треба претходно решити. Исто би важило и за билатералне споразуме са другим државама, односно у сваком конкретном пулингу. Зато се ова могућност неће даље анализирати. Најпре се мора одлучити у ком правцу ће се развијати спољна и безбедносна политика Швајцарске у наредним годинама и да ли ће се извесни политички принципи прилагодити новим потребама! Набавком једног или више транспортних авиона једва да ће се тангирати питање политичке неутралности.

У наредном одељку представимо тактичко-техничке карактеристике неколико могућих транспортних авиона који су тренутно доступни на светском тржишту (било да су у питању нови или коришћени авиони). Ради о различитим типовима ваздухоплова, различитих величинских класа. Треба имати у виду да листа није закључена и да се може проширити.

Ваздушнотранспортна средства: могуће варијанте

Boeing C-17 Globemaster је амерички вишенаменски транспортни авион којим се могу превозити људство и материјално-техничка средства у кратком периоду на велику даљину. Унутрашње димензије авиона омогућавају транспорт тенкова и других већих терета. Укрцање–искрцање (утовар–истовар) врши се преко укрцно-искрцне (утоварно-истоварне) рампе са репне стране авиона (*Heckklappe*). Може да слеће на кратке земљане (неутврђене – *unbefestigen*) полетно-слетне стазе (3.000 фита = 900 м),¹⁰ а оп-

¹⁰ У аеродроме са кратким пистама, поред осталих, убрајамо нпр. швајцарске аеродроме: Bern-Belp, Lugano-Agno и Sent Gallen-Altenrhein или London City Airport у В. Британији.

служује га малобројна посада: 2 pilota и 1 техничар за укрцање–искрцање (утовар-истовар – *Loadmaster*). Набавка C-17 имала би велике стратегијске и оперативне предности у поређењу са другим транспортним авионима сличне величине.¹¹

Транспортни авион са оваквим техничким карактеристикама, у сваком случају, био би најбоље решење којем треба тежити. Ипак, питање је да ли би један такав тип ваздухоплова за Швајцарску представљао рационалну промену у овој области? Транспорт контејнера може се обавити и мањим авионима, а ваздушни транспорт тенкова Швајцарској свакако није у првом плану. Иако би Boeing C-17 задовољио готово све ваздушнотранспортне потребе Швајцарске, овај тип ваздухоплова, због високе цене набавке, одржавања и трошкова експлоатације, као и могућности Бонгових производних линија до краја 2015. године, није више актуелан.

Airbus A400M авион из европске производње уведен је у оперативну употребу 2013. године и још је релативно нов. Авион погоне четири турбо-елисна мотора (*Turboprop*). До септембра 2014. године у оперативној употреби ОС неколико земаља налазило се тек 11 транспортних авиона А400М.¹²

Авион А400М има карго запремину од 272,7 кубних метара, што је тек око 50% оне коју поседује Boeing C-17. Исти је однос и када је у питању користан терет. С обзиром на димензије контејнера које користи Швајцарска (6,058x2,438x2,438 m: дужина-ширина-висина) он задовољава захтеве у погледу корисне количине материјално-техничких средстава које може транспортовати. Са њим је могуће транспортовати хеликоптере типа *Super Puma* или/и *Super Cougar*. Код Airbus A400M позитивним се сматра и то што се ради о европском производу, који се додуше већ од првих испорука суочава са извесним проблемима. Ти проблеми довели су до вишегодишњег одлагања испорука и пораста цене по авиону од сса 45% на 175 милиона евра (211,5 милиона швајцарских франака). С обзиром на: високу цену набавке; неизвесну (брзу) расположивост у току наредних година; постојеће бројне захтеве за набавку које произвођач *Airbus* треба да реализује, нећемо даље улазити у дубљу анализу А400М. Детаљно евалуирање А400М доћи ће на ред у каснијој фази, ако се динамика испоруке авиона повећа и ако искуства иностраних партнера буду позитивна.

Неизвесно је да ли иједна анализирана опција уопште може бити финансијски изводљива, односно да ли би неки други авиони на тржишту били финансијски прихватљивији. По мишљењу *Know-How*, јачање транспортних капацитета швајцарског РВ, због високих трошкова тренутно није у разматрању. Ипак, неопходан је јасан став владе: да ли Швајцарска треба да размишља о набавци транспортних авиона ове величине и цене или се жели концентрисати на скромнију варијанту?

Следећа варијанта у овој класи, са нешто скромнијим могућностима, била би куповина коришћеног транспортног авиона типа **Lockheed C-130K Hercules**. Аустријско РВ је 2003. године набавило три авиона C-130K од краљевског Ратног ваздухопловства Велике Британије, које их од тада користи за превоз људи и терета. Широм света 80 држава користи тај авион, са заиста веома добрим тактичко-техничким карактеристикама. Lockheed C-130K Hercules намењен је за транспорт војника,

¹¹ Boeing Germany (2014) C-17 (<http://www.boeing.de/Produkte-Dienstleistungen/Boeing-Defense-Space-and-Security/C-17> (стање: 02. 10. 2014)

¹² DGA (2014): La DGA receptionne la cinquieme A400M Atlas francais. (<http://www.defense.gouv.fr/dga/actualite/la-dga-receptionne-le-cin-quieme-a400m-atlas-fracais> (стање: 02. 10. 2014).

путника и терета. Њиме се може транспортовати 128 путника или 20 тона терета (материјала/возила). Транспорт контејнера или борбених возила величине *Piranha*, које швајцарска армија користи на *Косову** и *Метохију* (KFOR) такође је могућ овим авионом. За укрцање–искрцање (утовар-истовар) авиона служи, аналогно већ представљеним типовима транспортних авиона, укрсно-искрсна (утоварно-истоварна) рампа са репне стране авиона, што у великој мери олакшава размештај терета и маневрисање у трупљу авиона. Једна важна карактеристика Hercules-a јесте да је оперативан (полеће – слеће) са земљане (неутврђене – *unbefestigten*) и кратке полетно-слетне стазе (при пуном оптерећењу – 1.100 м).

Овај авион погоне четири турбоелисна мотора (*Turboprop*), а посада се састоји од шест чланова. Hercules C-130K поседује интегрисани систем самозаштите. На основу ових тактичко-техничких карактеристика може се закључити да би се, нпр. и највећи контингент припадника швајцарске војске у иностранству (KFOR), употребом једног Lockheed C-130K Hercules у свако доба могао аутономно транспортовати, додуше у два таласа. Релативна старост основне варијанте авиона не умањује његову поузданост, док је у верзији „J” израђена једна потпуно нова машина. Посебну предност овог авиона представља његова готово тренутна доступност на међународном тржишту коришћених авиона по прихватљивој цени. Аустрија је по авиону платила (прерачунато из евра) 16 милиона швајцарских франака, у шта су били укључени трошкови обуке и земаљска логистика.

Нешто мањи од Herculesa је авион **C-27J**, италијанског произвођача **ALENIA**, који има могућност транспорта артиљеријских оруђа (и оклопних борбених возила) димензија *Piranha* или 60 путника. С обзиром на мање димензије, C-27J има предност лакшег маневрисања, што у датој ситуацији и домену употребе може бити од одлучујућег значаја. Авион није погодан само за транспорт терета и људи већ и за домен здружено спасавање и евакуисање (*JPR*). Следећа предност C-27J у односу на Hercules, јесте да је тек 2005. године уведен у оперативну употребу, што би требало да значи да ће имати и дужи експлоатациони век. Као и код A400M, брза расположивост овог авиона је сасвим неизвесна. После почетка серијске производње и првих 38 примерака, редукован је и програм за Ваздухопловне снаге САД (*United States Air Force – USAF*). Након саопштења о прекиду програма производње, почетком 2012. године, ипак је уследио наставак производње 21 ваздухоплова за друге америчке наручиоце (већи део прве испоруке ишао је ваздухопловству Националне гарде – *Air National Guard*). Морало би се тачно испитати да ли ће све то поједноставити набавку коришћених авиона на светском тржишту. Италијански транспортни авион C-27J поседује сопствени систем заштите (пасивне и активне мере), што се за њихову војну намену сматра неопходним. Раније је C-27 представљан више као авион за транспорт материјала него за транспорт људи. Њиме се могу транспортовати два возила типа *Piranha* или два лака камиона и, наравно, различите варијанте палета-пакета, али не и контејнери! Према томе, за ваздушни транспорт SWISSCOY контингента (KFOR) једним оваквим авионом морало би се обавити више тактичких авио-летова. Код обуке персонала, техничка стандардизација (сличност-*Vereinheitlichung*) Herculesa и C-27J има позитивну улогу. За рад послуге на обе машине или при преласку са C-27J на C-130K, особље би се морало минимално дообучити. Захваљујући великом експертском знању и искуству (*Know-How Pools*)

који постоје за Hercules – дообука би се могла обавити унутар релативно кратког рока. Набавка новог C-27J, који кошта око 55 милиона USA долара (53,2 милиона швајцарских франака), изгледа сасвим рационална и изводљива. Тај тип авиона омогућио би увод у могућу каснију доградњу транспортних капацитета, посебно у домену транспорта различитог терета и пружања прве помоћи.

Када је у питању превоз људи, авион **CASA C-295** има готово једнаке капацитете као и C-27J. Међутим, он може транспортовати само палете и лакша возила (нпр. *Puch*). Зато би транспорт нпр. SWISSCOY контингента (KFOR) трајао дуже, а оклопна возила би се морала транспортовати копненим путем. Даље, приликом неколико различитих тестирања испоставило се да CASA C-295 располаже скромном снагом мотора, да би лако савладавао топографију Алпа. Овај авион ипак задовољава неколико битних захтева за стратегијски и оперативни ваздушни транспорт.

У овој класи еквивалентни ваздухоплови располажу већим могућностима од оних које садрже потребе ангажовања швајцарске војске. Савезна влада је у Програму наоружања (*Rüstungsprogramm 04*) Парламенту поднела детаљно образложен предлог за куповину два C-295, који је Национално веће (*Nationalrat*) Савезног парламента, упркос припремљеном скраћеном поступку набавке, одбило! Ипак, овај тип авиона, због мање снаге мотора и немогућности транспорта контејнера, неће бити детаљније представљан.

Следећа опција (иако нешто нижи у класи) била би куповина модификованог авиона Британске ваздухопловне наменске индустрије (*British Aerospace 146*) **BAe 146/Avro RJ100**. Овај авион се, с једне стране, нуди Швајцарском авио-превознику за међународне летове (*Swiss International Air Lines*) да од 2015. године комплетира своју *Avro*-флоту, а са друге стране постоји могућност да се цивилна варијанта авиона преуреди за војне потребе. Фирма *British Aerospace* је у сопственој режији модификовала таква два авиона и 2013. године испоручила их Краљевским ваздухопловним снагама (*Royal Air Force*). BAe 146C Mk.3 намењен је за транспорт путника и/или терета. При транспорту терета, за укрцање–искрцање (утовар–истовар) палета служе велика бочна врата на задњем крају кабине (као и код CASA C-295 контејнерски транспорт није могућ). У конфигурацији за транспорт људи, аналогно цивилном моделу, има места максимално за 94 путника. У следећој, војној изведби, могућа је конфигурација са клупама за 54 путника, чиме се добија још довољно места за терет на палетама. Кабински концепт је израђен тако да, у року од 30 минута, авион може бити конфигурисан за једну од три могуће верзије брзих промена (*quick change*). Захваљујући високој резерви снаге мотора, Avro RJ100 има врло добре могућности: полете и слеће са/на кратке полетно-слетне стазе. Ипак, не може полетати – слетати на земљане (неутврђене – *unbefestigten*) писте, што опет, с обзиром на домен употребе, може бити недостатак, односно може чак онемогућити употребу. Да би се једним авионом овог типа транспортовао (тамо или назад) контингент швајцарске војске, нпр. контингент KFOR-а на Косову* и Метохији, потребна су најмање три лета, свакако према изабраној конфигурацији. Набавка BAe 146C Mk.3 на тржишту коришћених авиона не би требало да представља проблем. У цену оваквог авиона, која износи 16 милиона швајцарских франака, урачунате су све три војне конфигурације и интегрисани систем самозаштите. Дакле, цена је готово иста као цена Hercules и свакако нижа од новог авиона, који су знатно скупљи (табела 3). Високи трошкови

експлоатације, према подацима добијеним од фирме *Avro RJ100 der SWISS*, не значи аутоматски да би код војне употребе однос био 1:1, пошто се она од употребе оне на цивилним линијама доста разликује. До прецизних података о трошковима могуће је доћи детаљном анализом његових саставних делова.

Потпуно свесни да цео спектар транспортних авиона ове класе није обухваћен, произлази да би набавком авиона ВАе 146С Mk.3 швајцарске потребе, у великој мери, биле задовољене. Као прва мера доградње ваздушнотранспортних компетенција, ова опција могла би се показати примереном и изводљивом.

Табела 3 нуди кратак преглед релевантних тактичко-техничких података презентованих транспортних авиона.

3 – Преглед могућих транспортних авиона за швајцарску војску

	Посада	Бројна лета	Максимални број путника	Долет (тежина терета)	Максималан терет (t)	Површина за терет (m ²)	Запремина за терет (m ³)	Коштање набавке (цена) (СНС милиона)	Интегрисани систем самозаштите (интегрисан)
Boeing C-17	3	818	102	5100 (50 t)	77.5	147.2	553.6	240 Mio	X
Airbus A400M	3	750	116	4535 (30 t)	37	70.8	272.7	211,5 Mio	X
Lockheed C-130K	6	600	128	5240 (16 t)	21.6	52.7	162.1	16,3 Mio ²	X
Alenja C-27J	3	500	60	4260 (6 t)	11.5	23.2	69.5	53,2 Mio	X
CASA C-295M	2	470	66	3700 (6 t)	9.7	34.2	64	43,5 Mio	X
ВАе 146 С Mk.3	21	780	94	3000 (10 t)	10.6	–	–	16 Mio ³	X

* Перформансе транспортног авиона зависе од терета руте лета и временских услова.
¹ Без техничара летача
² Коришћени авион – куповна цена аустријских оружаних снага (2003)
³ Коришћени авион – куповна цена British Royal Air Force (2012)

Код свих представљених транспортних авиона радијус употребе зависи од терета. Према потребама, долет се може повећати: допуњавањем горива у ваздушном простору и претпозиционирањем (*Vorpositionierung*) пилота. Овде се ради о планској, а не о техничкој проблематици, која се мора решити на адекватан начин.

Ваздушнотранспортна средства швајцарске војске – могући даљи развој

Даљи развој флоте транспортних авиона швајцарске војске мора бити посебна тема различитих евалуацијских механизма. Ако не из других разлога, онда због околности у којима се могу наћи Швајцарци (припадници војске и цивилна лица) у кризним ситуацијама широм света, када их је неопходно самостално и правовремено евакуисати/вратити,

односно моћи их брзо пребацили у одговарајући регион у важним хуманитарним мисијама, али без зависности од цивилних фирми. Могући би били (додатни) летови подршке у корист међународних партнера у мировним мисијама, што би допринело међународном угледу Швајцарске као поузданом партнеру, спремном на сарадњу.

Представљени типови авиона: *Lockheeda C-130K, Alenia C-27J u British Aerospace BAe 146C Mk.3* биле би боље варијанте за повећање транспортних капацитета швајцарске војске. Треба имати у виду да су коришћени авиони у веома добром стању и, у поређењу са оним новије производње, брзо су расположиви. Швајцарско РВ би, с обзиром на постојеће празнине у овој области, најпре требало да консултује стручњаке и експерте (Know-How) пре него што се неки авион у дуготрајном процесу набави и евалуира. Тактичко-техничке карактеристике C-130 Hercules и C-27J нуде добру основу за повећање компетенција у домену ваздушне покретљивости. Набавка већих транспортних авиона, разуме се, дошла би на ред у другој фази, после првих анализа сопствених ваздушнотранспортних искустава. У прилог Hercules-у иде то што је на светском тржишту коришћених авиона брзо доступан, а оно што му не иде у прилог јесте да се већ дуго налази у употреби. До стварања повољних услова за куповину једног авиона C-27J сигурно ће проћи још неко време. Његовом набавком би имала савремени тип авиона, а с друге стране сачувао би се један европски производ. У случају избора нешто мањег авиона, у обзир би могао доћи British Aerospace BAe 146C Mk.3. Набавка авиона Avro RJ100, чија је основна варијанта цивилна, за војску је интересантна најкасније од краја 2015. године. Добро би било да се набави неколико авиона Avro RJ100 и модификују сходно војним потребама. Набавка British Aerospace BAe 146 C Mk.3 била би финансијски релативно лако изводљива, а швајцарске потребе у великој мери биле покривене. Свакако, поставља се питање да ли би одређење за једну вишу класу транспортних авиона било уопште рационално и оствариво, сем уколико би се њиме укупан спектар могућих тактичко-техничких захтева могао задовољити. У крајњем случају не би била незамислива паралелна набавка Hercules-а или C-27J и једног BAe 146 C Mk.3, што би слободу деловања према домену употребе, с друге стране, битно повећало.

У наредном периоду видеће се у ком правцу ће се развијати швајцарска војска што се тиче њеног учешћа у међународном ваздушном транспорту и да ли ће у међународним мисијама њена већ добро заступљена хеликоптерска флота бити допуњена транспортним авионима. Пожељно би било да се ови капацитети дограде у ближој будућности, а тренутно постојеће празнине у способности, финансијски и временски ефикасно затворе. Поред тога, треба имати у виду, с једне стране, потребе за додатним особљем (како оног за посаду ваздухоплова, тако и оног за његово одржавање), које до сада није помињано, а које за сваку реализацију представља критичну величину. С друге стране, неопходна је хитна анализа потреба за различитим типовима авиона. На то указује потреба за системом самозаштите за транспортни авион Falcon 900 Ex. Адекватна опрема омогућила би да се за неке акције у домену спасавања и евакуације користе постојећи ваздухоплови. Као што показује анализа холандског РВ, развој војске, посебно ваздухопловства, значајније се помера у правцу треће димензије.

Ваздушна покретљивост, уз пратећу флексибилност, односно слободу деловања, представља значајан фактор. Такве чињенице ни швајцарска војска неће моћи да игнорише.